

**EVALUASI KESESUAIAN PENGGUNAAN LAHAN AKTUAL
TAHUN 2011 DAN 2019 TERHADAP RENCANA TATA
RUANG WILAYAH KABUPATEN SUKOHARJO
TAHUN 2011 - 2031**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata 1 pada
Jurusan Geografi Fakultas Geografi**

Oleh:

**WAHYU AJI NOOR ISRO
E100130103**

**PROGRAM STUDI GEOGRAFI
FAKULTAS GEOGRAFI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2021**

HALAMAN PERSETUJUAN

**EVALUASI KESESUAIAN PENGGUNAAN LAHAN AKTUAL TAHUN
2011 DAN 2019 TERHADAP RENCANA TATA RUANG WILAYAH
KABUPATEN SUKOHARJO TAHUN 2011 - 2031**

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh :

WAIYU AJI NOOR ISRO

E100130103

Telah diperiksa dan disetujui untuk di uji oleh :

Dosen Pembimbing



Dr. Kuswaji Dwi Priyono, M.Si

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

EVALUASI KESESUAIAN PENGGUNAAN LAHAN AKTUAL TAHUN 2011 DAN
2019 BERDASARKAN RENCANA TATA RUANG WILAYAH KABUPATEN
SUKOHARJO TAHUN 2011-2031

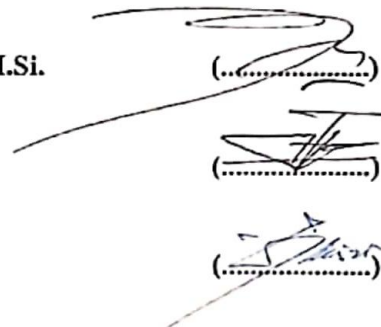
OLEH

WAHYU AJI NOOR ISRO
E100130103

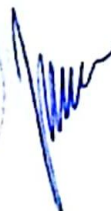
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Geografi Jurusan Geografi
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Hari, tanggal : Kamis, 11 Februari 2021
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji :

1. Dr. Kuswaji Dwi Priyono, M.Si.
(Ketua Dewan Penguji)
2. Ir. Taryono, M.Si.
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Agus Anggoro Sigit S.Si.
(Anggota II Dewan Penguji)



Dekan Fakultas Geografi



Drs. Yuli Privana, M.Si.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 15 Desember 2020

Penulis



Wahyu Aji Noor Isro

E100130103

EVALUASI KESESUAIAN PENGGUNAAN LAHAN AKTUAL TAHUN 2011 DAN 2019 TERHADAP RENCANA TATA RUANGWILAYAH KABUPATEN SUKOHARJO TAHUN 2011 – 2031

Abstrak

Perubahan Penggunaan Lahan yang terjadi di daerah kabupaten Sukoharjo masih adanya ketidak sesuaian dengan Rencana Tata Ruang yang telah dibuat dan ditetapkan oleh pemerintah Kabupaten Sukoharjo dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Tahun 2011. Oleh karena itu perlunya analisis kesesuaian penggunaan lahan terhadap RTRW Kabupaten Sukoharjo. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perubahan penggunaan lahan, mengevaluasi kesesuaian penggunaan lahan Kabupaten Sukoharjo terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah, serta menganalisis penggunaan lahan yang sesuai, belum sesuai, dan tidak sesuai terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sukoharjo pada Tahun 2011 dan 2019. Metode yang digunakan dalam penelitian ini survei/observasi lapangan dan analisis data sekunder, pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, serta menganalisis data spasial melalui *sistem informasi geografis* yaitu overlay, re interpretasi, dan Evaluasi kesesuaian penggunaan lahan. Penelitian yang dilakukan ini menunjukkan bahwa hasil perubahan penggunaan lahan selama kurun waktu 9 tahun lebih besar beralih fungsi menjadi lahan industri, permukiman, dan penggunaan lahan non pertanian dengan besar perubahan sekitar 0,372 % atau 174,86 Ha. Evaluasi kesesuaian penggunaan lahan Sebesar 41129,77Ha atau 88,14 % sesuai, 5162,9 Ha atau 11,06 % belum sesuai, dan 373,33 Ha atau 0,80% tidak sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sukoharjo.

Kata Kunci : kesesuaian, penggunaan lahan, tata ruang, wilayah, RTRW (Rencana Tata Ruang Wilayah)

Abstract

Changes in land use that occur in the district of Sukoharjo are still incompatible with the Spatial Plan that has been made and stipulated by the Sukoharjo Regencygovernment in the Regional Spatial Plan (RTRW) 2011. Therefore, it is necessary to analyze the suitability of land use against the RTRW of Sukoharjo Regency. The purpose of this study is to determine changes in land use, evaluate the suitability of land use in Sukoharjo Regency against the Regional Spatial Plan, and analyze land uses that are appropriate, unsuitable, and unsuitable for the Sukoharjo Regency Spatial Plan in 2011 and 2019. The method used In this study, survey / field observation and secondary data analysis, sampling using purposive sampling technique, and analyzing spatial data through geographic information systems, namely overlay, re-interpretation, and evaluation of land use suitability. The research conducted shows that the results of changes in land use over a period of 9 years are greater than conversion to industrial land, settlements, and non- agricultural land use with a large change of about 0.372% or 174.86 Ha. Evaluation of land use suitability of 41129.77 Ha or 88.14% is suitable, 5162.9 Ha or 11.06% is not suitable, and 373.33 Ha or 0.80% is not in accordance with the Sukoharjo Regency Spatial Plan.

Keywords: suitability, land use, spatial planning, area, RTRW (Regional Spatial Plan)

1. PENDAHULUAN

Penggunaan lahan di suatu wilayah tidak lepas dari adanya campur tangan dari manusia baik dari segi aktivitasnya maupun pertumbuhan penduduk di wilayah tersebut, semakin meningkatnya jumlah penduduk di suatu tempat akan berdampak pada makin meningkatnya perubahan penggunaan lahan (Arsyad 1989:207). Kabupaten Sukoharjo berdasarkan fungsional lahannya dari tahun 2011 sampai tahun 2019 (jangka waktu 9 tahun) mengalami perubahan penggunaan lahan yang signifikan. Penggunaan lahan yang banyak mengalami perubahan adalah Kecamatan Kartasura, Kecamatan Grogol, Kecamatan Mojolaban, dan Kecamatan Baki yang paling pesat mengalami perubahan lahan dari persawahan menjadi permukiman, perumahan, industri, pertokoan, perdagangan, jasa, dan lain-lain. Lahan menurut Bintarto (1977), lahan dapat diartikan sebagai land settlement yaitu suatu tempat atau daerah dimana penduduk berkumpul dan hidup bersama, dapat menggunakan lingkungan setempat untuk mempertahankan, melangsungkan dan mengembangkan hidupnya.

Evaluasi kesesuaian lahan adalah penggambaran tingkat kecocokan sebidang lahan untuk suatu penggunaan tertentu. Evaluasi tidak terbatas pada penilaian karakteristik lingkungan, tetapi dapat juga mencakup analisis – analisis ekonomi, konsekuensi sosial, dan dampak lingkungannya. Oleh karena itu FAO (1976) dalam Taryono, (2002) berpendapat proyek evaluasi lahan harus mampu menjawab pertanyaan – pertanyaan sebagai berikut. Bagaimana pengelolaan lahan sekarang dan apa yang akan terjadi bila tindakan pengelolaan sekarang tetap atau tidak berubah, Perbaikan – perbaikan apa yang mungkin dilakukan dalam tindakan pengelolaan, dalam kerangka penggunaan sekarang. Apa jenis penggunaan lainnya yang secara fisik memungkinkan, dan relevan (sesuai) baik secara ekonomis maupun sosial. Penggunaan yang bagaimana yang memungkinkan produksi yang lestari atau keuntungan – keuntungan lainnya. Apa pengaruh buruk yang mungkin timbul dari masing – masing penggunaan baik secara fisik, ekonomis dan sosial. Masukan apa yang diperlukan secara berulang untuk dapat mempertahankan produksi yang diinginkan dan meminimumkan pengaruh buruknya. Apa keuntungan – keuntungan dari masing – masing bentuk penggunaan lahan tersebut.

Penduduk Kabupaten Sukoharjo pada tahun 2017 tercatat sebanyak 878.374 jiwa yang terdiri dari 435.183 laki-laki (49,54%) dan 443.191 perempuan (50,49%). Kepadatan penduduk dalam kurun waktu sembilan tahun (2011-2019) cenderung mengalami kenaikan seiring dengan kenaikan jumlah penduduk pada tahun 2019

tercatat sebesar 1.883 jiwa setiap *km2*. Data kepadatan penduduk dapat di lihat pada Tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1.Kepadatan Penduduk Kabupaten Sukoharjo Tahun 2011 dan 2019

Kecamatan	Luas (km2)		Banyaknya Penduduk		Kepadatan Penduduk (jiwa/km2)	
	2011	2018	2011	2018	2011	2018
Weru	41,98	41,98	66.893	49.532	1.593	1.180
Bulu	43,86	43,86	51.418	27.696	1.172	632
Tawang Sari	39,98	39,98	58.885	47.992	1.473	1.201
Sukoharjo	44,58	44,58	85.166	90.761	1.910	2.036
Nguter	54,88	54,88	64.528	41.969	1.176	765
Bendosari	52,99	52,99	67.734	52.383	1.278	989
Polokarto	62,18	62,18	74.900	75.362	1.205	1.212
Mojolaban	35,54	35,54	79.427	95.059	2.235	2.675
Grogol	30,00	30,00	104.055	138.654	3.469	4.622
Baki	21,97	21,97	53.055	81.432	2.415	3.707
Gatak	19,47	19,47	48.772	48.778	2.505	2.506
Kartasura	19,23	19,23	92.145	128.756	4.792	6.696
Jumlah	466,66		846.978	878.374	1.815	1.883

Sumber : Kabupaten Sukoharjo Dalam Angka Tahun 2011 dan 2019

Penggunaan lahan pada tahun 2011 dengan luas lahan sawa 21,287 ha dan lahan bukan sawah 25,379 ha yang mengalami penurunan di lahan sawah dan kenaikan lahan bukan sawah di tahun 2019 terdiri dari lahan sawah sebesar 43,97% (20.518 ha) dan lahan bukan sawah sebesar 56,03% (26.148 ha). Data luas penggunaan lahan dapat dilihat pada Tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 2. Luas Penggunaan Lahan di Kabupaten Sukoharjo Tahun 2011 dan 2019

No	Kecamatan	Tahun					
		2011			2019		
		Lahan Sawah (ha)	Bukan Lahan Sawah (ha)	Jumlah (ha)	Lahan Sawah (ha)	Bukan Lahan Sawah (ha)	Jumlah (ha)
1	Weru	1.989	2.209	4.198	2.031	2.167	4.198
2	Bulu	1.116	3.270	4.386	1.131	3.255	4.386
3	Tawang Sari	1.656	2.342	3.998	1.672	2.326	3.998
4	Sukoharjo	2.363	2.095	4.458	2.363	2.095	4.458
5	Nguter	2.689	2.799	5.488	2.418	3.070	5.488
6	Bendosari	2.569	2.730	5.299	2.528	2.771	5.299
7	Polokarto	2.576	3.642	6.218	2.453	3.765	6.218
8	Mojolaban	2.234	1.320	3.554	2.161	1.393	3.554
9	Grogol	1.007	1.993	3.000	934	2.066	3.000
10	Baki	1.276	921	2.197	1.199	998	2.197
11	Gatak	1.266	681	1.947	1.189	758	1.947
12	Kartasura	546	1.377	1.923	439	1.484	1.923

Sumber : Kabupaten Sukoharjo Dalam Angka Tahun 2011 dan 2019

Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sukoharjo telah ditetapkan dengan Peraturan Daerah Kabupaten Sukoharjo Nomer 14 Tahun 2011 yang disusun sebagai pedoman untuk : Untuk mengarahkan pembangunan di Kabupaten Sukoharjo yang berdaya guna, serasi, selaras, seimbang, dan berkelanjutan serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat, keterpaduan pembangunan antar sektor, antar daerah, dan antar pemerintah daerah perlunya disusun Rencana Tata Ruang Wilayah. Mewujudkan Kabupaten yang bertumpu pada sektor pertanian, sektor industri ramah lingkungan dan pengembangan infrastruktur untuk peningkatan aksesibilitas.

Berbagai kendala Pemerintah Daerah dalam mewujudkan pembangunan wilayah Kabupaten Sukoharjo sesuai dengan rencana tata ruang wilayah Kabupaten/ Kota diantaranya disebabkan oleh faktor : teknik operasional administratif dan tuntutan perkembangan pasar. Kencenderungan penyimpangan tersebut dapat terjadi karena produk rencana tata ruang kurang memperhatikan aspek – aspek pelaksanaan (pemanfaatan ruang) atau sebaliknya bahwa pemanfaatan kurang memperhatikan rencana tata ruang yang telah disusun. Oleh sebab itu sangat dirasakan pentingnya suatu kegiatan evaluasi terhadap produk rencana tata ruang yang telah ada untuk melihat apakah produk rencana tata ruang tersebut berjalan sesuai dengan pemanfaatannya atau telah terjadi penyimpangan.

Penelitian ini yang menjadi perhatian utama adalah perubahan penggunaan lahan di Kabupaten Sukoharjo yang diakibatkan oleh peningkatan pembangunan yang bersifat fisik (pembangunan sarana dan prasarana pelayanan penduduk) maupun oleh peningkatan sosial ekonomi penduduk (permukiman, perdagangan, pendidikan, industri dan tempat kegiatan atau usaha lainnya). Selain itu memonitoring perubahan penggunaan lahan yang terjadi terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sukoharjo Tahun 2011-2031. Dimana sejak di laksanakan tahun 2011 ada penggunaan lahan di Kabupaten Sukoharjo yang peruntukannya kurang sesuai dengan rencana tata ruang Kabupaten Sukoharjo, seperti di Kecamatan Nguter dimana dalam RTRW direncanakan untuk Kawasan Industri namun pada penggunaan lahan tahun 2011 di manfaatkan untuk perumahan. Bertitik pada uraian tersebut, maka peneliti melakukan penelitian yang menitik beratkan pada pemberian informasi penggunaan lahan dengan judul **“Evaluasi Kesesuaian Penggunaan Lahan Aktual Tahun 2011 dan 2019 Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sukoharjo Tahun 2011-2031”**

Berdasarkan uraian masalah latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut: Bagaimana perubahan pengguna lahan di Kabupaten Sukoharjo Tahun 2011 dan 2019 ?, dan Bagaimana kesesuaian penggunaan lahan Tahun 2011 dan 2019 Kabupaten Sukoharjo terhadap rencana tata ruang wilayah Kabupaten Sukoharjo Tahun 2011-2031 ?

2. METODE

Metode penelitian ini berupa penelitian Kuantitatif dengan desain spesifik, jelas , dan rinci dengan tujuan menentukan hubungan antara variable dengan sumber data Jumlah dan sasarannya berdasarkan sampel dari populasi yang sesuai tujuan peneliti (artikel:Penelitian Geografai). Metode yang digunakan adalah survey dan analisis data sekunder. Adapun metode analisis data dengan analisis spasial melalui *sistem informasi geografis* yaitu dengan *overlay*. Analisis spasial dengan *overlay* digunakan untuk mengetahui perubahan penggunaan lahan Kabupaten Sukoharjo Tahun 2011 dan 2019 terhadap rencana tata ruang wilayah (RTRW) Kabupaten Sukoharjo Tahun 2011 – 2031. Dalam hal ini *overlay* digunakan untuk menentukan tempat atau lokasi yang dianggap sebagai sampel yang masih ragu-ragu dan mengetahui tingkat perubahan penggunaan lahan Tahun 2011 dan 2019 terhadap rencana tata ruang wilayah yang telah di susun dengan mempertimbangkan arahan dalam dokumen Rencana Tata Ruang Wilayah atau Peraturan Daerah Kabupaten Sukoharjo tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sukoharjo Tahun 2011 – 2031.

Menurut Barnhardsen (1992, p189), prosedur yang dilakukan komputer dalam proses *overlay* adalah sebagai berikut : Menghitung titik – titik perpotongan, Membentuk titik – titik dan keterhubungan objek, Menampilkan topologi dan objek baru, Menghilangkan poligon – poligon kecil yang mengganggu dan menyatukan poligon, Menghasilkan atribut baru dan proses penambahan *union* di tabel atribut.

Populasi adalah kumpulan dari beberapa objek yang jumlahnya terbatas atau tidak terbatas. Populasi penelitian ini adalah Penggunaan Lahan dengan Objek penelitian berupa Penggunaan Lahan di suatu Penggunaan di Wilayah penelitian.

Metode pengambilan sampel yang dilakukan peneliti ini yaitu dengan menggunakan teknik pengambilan sampel *non probabilitas sampling* dengan teknik *purposive sampling* atau pengambilan sampel yang karena pertimbangan mendalam serta didasarkan atas adanya tujuan tertentu yang kuat untuk dijadikan sebagai sampel.

Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara mengumpulkan data sekunder dari instansi yang terkait. Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian adalah data primer dan data sekunder. Data Primer yaitu peta penggunaan lahan Kabupaten Sukoharjo Tahun 2011 dan 2019 yang didapat dari peta citra atau analog penggunaan lahan Kabupaten Sukoharjo dan data hasil *survey* langsung ke lapangan untuk mencocokkan antara data yang ada dengan keadaan sebenarnya di lapangan beserta dokumentasi bentuk penggunaan lahan di lapangan. Data Sekunder yaitu data yang diperoleh dari pihak yang terkait atau memanfaatkan data yang sudah ada.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penataan Ruang Kabupaten Sukoharjo yang tertera dalam dokumen RTRW yang bertujuan mewujudkan Kabupaten yang bertumpu pada sektor pertanian, sektor industri ramah lingkungan dan pengembangan infrastruktur untuk peningkatan aksesibilitas, sehingga ditetapkan kebijakan dan strategi penataan ruang wilayah. Pengembangan struktur ruang wilayah Kabupaten Sukoharjo meliputi : peningkatan pusat pertumbuhan ekonomi wilayah dan pusat pelayanan yang merata dan berhirarki serta pengembangan prasarana wilayah guna mendukung pengembangan produksi pertanian, industri dan permukiman secara terpadu dan efisien

Rencana Tata Ruang Wilayah di Kabupaten Sukoharjo ditetapkan dengan peraturan Daerah Kabupaten Sukoharjo Nomer 14 tahun 2011. RTRW Kabupaten Sukoharjo untuk mengarahkan pembangunan di kabupaten Sukoharjo yang berdaya guna, serasi, selaras, seimbang, dan berkelanjutan serta dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Rencana Pengembangan Sistem Pusat Pelayanan Pusat Kegiatan Lokal (PKL) yang berfungsi untuk melayani kegiatan skala kabupaten atau beberapa kecamatan meliputi kecamatan Sukoharjo dan kecamatan Kartasura. Sedangkan untuk pusat kegiatan lokal promosi (PKLp) berada di kecamatan Grogol Pusat Pelayanan Kota (PPK) sebagai pusat perdagangan, jasa dan perkantoran meliputi Kecamatan Mojolaban, Tawangsari, Gatak, Baki, Polokarto, Bendosari, Nguter, Weru, dan Bulu.

Rencana Pengembangan Sistem Jaringan Prasarana , Pengembangan jalan lingkar meliputi : lingkar timur BulakrejoGentan-Bledu. Lingkar barat Bulakrejo-Jetis, Serenan-SukoharjoMojolaban-Palur. Pengembangan trayek angkutan barang dan pengembangan trayek angkutan penumpang. Pengembangan kereta api komuter jalur

Solo-Sukoharjo-Wonogiri, dan pengembangan jalur ganda Solo-Yogyakarta. Pengembangan sistem jaringan pengolahan limbah seperti pembangunan instalasi pengolahan lumpur tinja di Kecamatan Bendosari. Pengembangan sistem Drainase primer di kawasan Perkotaan.

Rencana Kawasan Lindung • Meningkatkan kawasan resapan air dengan luas kurang lebih 1.244 hektar meliputi : Kecamatan Weru, Bulu, Bendosari, dan Tawangsari. • Pengembangan sempadan sungai berjarak 5 meter dari kaki tanggul sebelah luar pada sungai bertanggul, 100 meter dari tepi pada sungai besar tidak bertanggul, dan 50 meter dari tepi pada sugai tidak bertanggul diluar kawasan permukiman. • Penambahan Ruang Terbuka Hijau perkotaan dengan luas kurang lebih 1.661 hektar meliputi : seluruh kecamatan yang ada di Kabupaten Sukoharjo. • Pengembangan dan pengaturan kawasan cagar budaya. • Pengelolaan kawasan rawan bencana.

Rencana Kawasan Budaya • Peningkatan dan pengembangan kawasan peruntukan hutan produksi, hutan rakyat, pertanian, perikanan, pertambangan, industri, permukiman, dan lainnya. • Kawasan peruntukan industri besar, menengah, dan kecil meliputi : industri besar dengan luas kurang lebih 621 hektar di kecamatan Kartasura, Grogol, Sukoharjo, dan Nguter. • Pengembangan industri besar diarahkan ke kawasan industri di Kecamatan Nguter.

Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hasnani yaitu mengevaluasi kesesuaian dengan Sistem Informasi Geografi dan Penginderaan Jauh. Serta metode yang digunakan yaitu *survey* (pengamatan langsung dilapangan).

Perbedaan antara keduanya terletak pada tujuan dan hasil dimana penelitian Hasnani pada tahun 2013 untuk tujuan mengetahui SIG dan penginderaan jauh untuk penentuan lokasi yang sesuai untuk permukiman, dengan hasil peta kesesuaian lahan untuk permukiman di Kota Yogyakarta, sedangkan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perubahan penggunaan lahan dengan 2 perbandingan variable, dan kesesuaian penggunaan lahan tahun 2011 dan 2019 terhadap RTRW Kabupaten Sukoharjo.

Perbedaan dan persamaan antara penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitriani, Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh

Fitriani yaitu menganalisis pemanfaatan penggunaan lahan / ruang. Serta metode yang digunakan yaitu *survey* (pengamatan langsung dilapangan).

Perbedaan antara keduanya terletak pada pengambilan judul, tujuan, dan hasil dimana penelitian Fitriani pada tahun 2013 mengambil tema Analisis Deviasi Pemanfaatan Ruang Aktual Terhadap RDTRK di Kecamatan Ngaklik Tahun 2009-2018. Tujuan mengetahui kesesuaian pemanfaatan ruang aktual, variasi pemanfaatan ruang terhadap RDTRK, mengetahui perkembangan dan kecenderungan pola arah perubahan ruang di Kecamatan Ngaklik. Hasil yang didapat berupa peta kesesuaian pemanfaatan ruang aktual terhadap RDTRK dan tabel luasan kesesuaian. Sedangkan penelitian ini mengusung tema Evaluasi Kesesuaian Penggunaan Lahan Aktual dengan 2 variable dan dibandingkan dengan RTRW Kabupaten Sukoharjo. Bertujuan untuk mengetahui perubahan penggunaan lahan dengan 2 perbandingan variable, dan kesesuaian penggunaan lahan tahun 2011 dan 2019 terhadap RTRW Kabupaten Sukoharjo, yang menghasilkan peta penggunaan lahan dan kesesuaian lahan terhadap RTRW.

Perbedaan dan persamaan antara penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Aditya Tusianto, Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aditya Tusianto yaitu mengevaluasi kesesuaian penggunaan lahan dengan Sistem Informasi Geografi dan Penginderaan Jauh. Serta tujuan dan metode yang digunakan yaitu mengetahui perubahan penggunaan lahan, mengevaluasi dan menganalisis kesesuaian penggunaan lahan terhadap RTRW dengan metode *survey* (pengamatan langsung dilapangan) dan analisis data sekunder (*overlay*).

Dibalik persamaan variable dan kesamaan metode yang ada, perbedaan antara keduanya terletak pada wilayah pengambilan sample dan lokasi penelitian dengan tahun yang berbeda pula.

Perubahan penggunaan lahan di Kabupaten Sukoharjo dapat diketahui dengan cara mengoverlay peta penggunaan lahan tahun 2011 dengan peta penggunaan lahan tahun 2019 dengan menggunakan sistem informasi geografi. Kurun waktu 9 tahun dari tahun 2011-2019, penggunaan lahan di Kabupaten Sukoharjo juga mengalami perkembangan, berdasarkan kondisi eksisting lahan di Kabupaten Sukoharjo, dapat dikategorikan penggunaan lahan dibagi menjadi dua lahan, yaitu tanah sawah (lahan basah) dan lahan kering. Berdasarkan kondisi guna lahan sebaran fungsi lahannya

tersebar hampir merata di seluruh Kecamatan yang ada di wilayah Kabupaten Sukoharjo adalah sawah, tegalan, pekarangan, lahan kering. Namun demikian terjadi kecenderungan alih fungsi lahan dari pertanian, baik pertanian lahan basah maupun pertanian lahan kering, tegalan, yang beralih menjadi permukiman, perumahan, perdagangan, industri serta penggunaan lahan untuk non pertanian lainnya. Sebagai gambaran mengenai kondisi penggunaan lahan di Kabupaten Sukoharjo tahun 2011 dan 2019 selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Penggunaan Lahan Kabupaten Sukoharjo Tahun 2011 dan 2019.

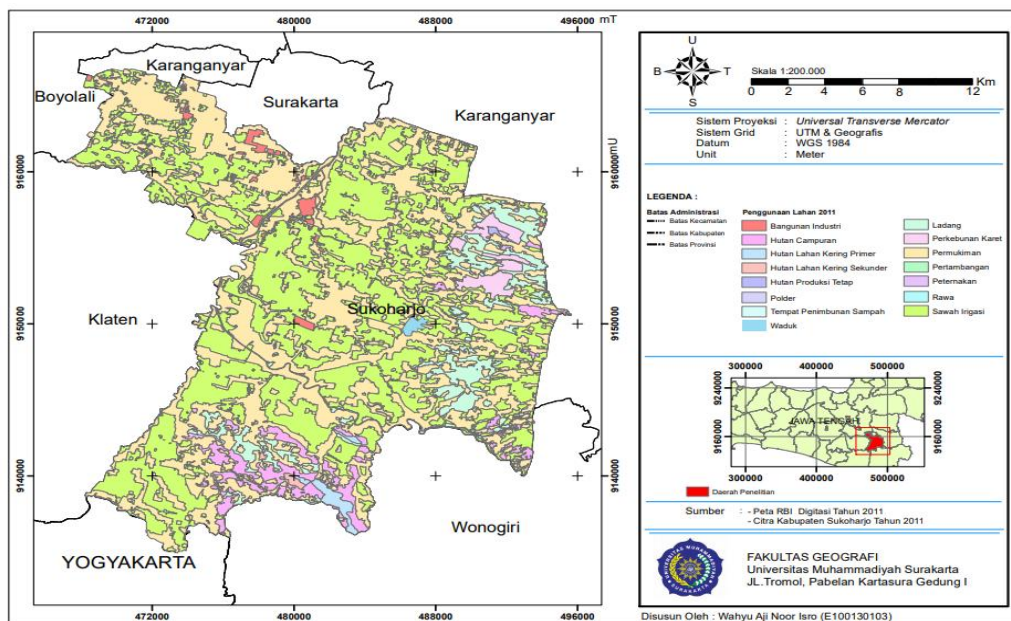
Penggunaan Lahan	Luas (ha)	
	2011	2019
Bangunan Industri	591,36	705,72
Hutan Campuran	1976,72	1969,56
Hutan Lahan Kering Primer	304,37	304,37
Hutan Lahan Kering Sekunder	70,49	70,49
Hutan Produksi Tetap	38,25	38,25
Ladang	2028,9	1944,18
Perkebunan Karet	781,05	781,05
Pertambangan	1,33	1,33
Peternakan	88,3	90,51
Lahan Kosong	2,22	26,29
Rawa	24,87	24,87
Sawah Irigasi	20460,12	20377,14
TPS	8,1	8,1
Waduk	99,83	99,83
Permukiman	20190,09	20219,17
Sekolah CT ARSA Sukoharjo	-	2,38
BPN Sukoharjo	-	0,31
Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kab. Sukoharjo	-	0,96
DPRD Kab. Sukoharjo	-	11,45
total	46666	46666

Sumber : Peta Penggunaan Lahan Tahun 2011 dan 2019 Kabupaten Sukoharjo

Alih fungsi lahan yang ada dan penambahan luas di beberapa penggunaan lahan tertentu, maka secara otomatis akan diikuti penurunan jumlah luas untuk penggunaan lahan yang lain seperti penggunaan lahan untuk sawah irigasi yang berkurang 82,98 ha kemudian penggunaan lahan untuk ladang berkurang sebesar 87,72 ha serta hutan campur yang berkurang sebesar 7,16 ha. Perubahan penggunaan lahan di Kabupaten Sukoharjo secara lebih rinci dapat dilihat pada tabel 4 berikut.

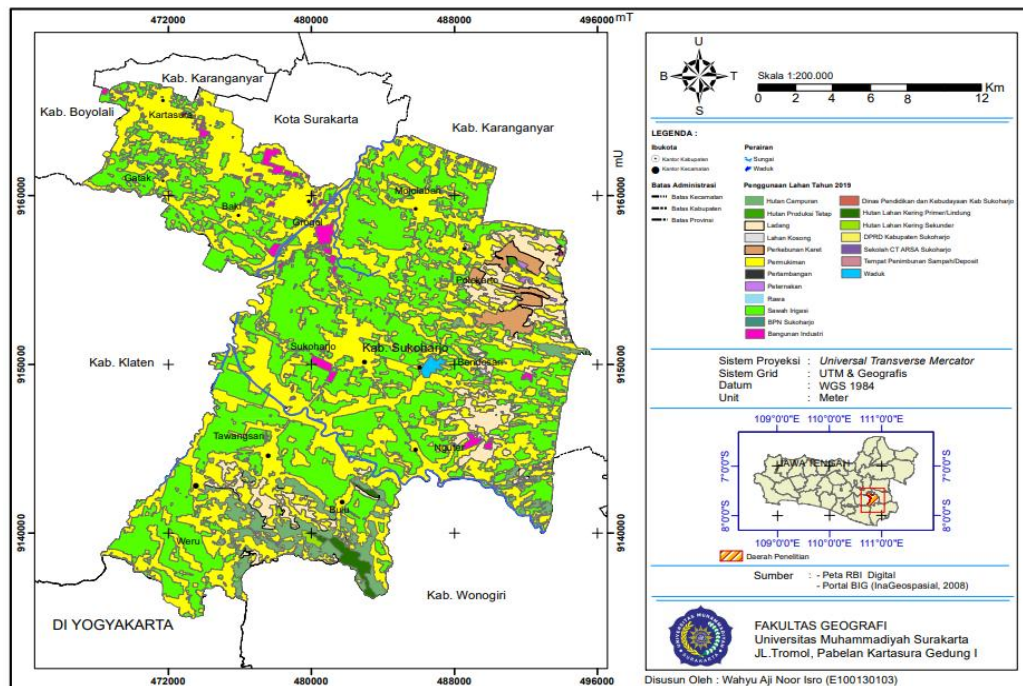
Tabel 4. Perubahan Penggunaan Lahan di Kabupaten Sukoharjo Tahun 2011- 2019.

No	Perubahan Penggunaan Lahan	Luas (ha)	(%)
1	Sawah Irigasi Menjadi Industri	63,61	0,136
2	Sawah Irigasi Menjadi Permukiman	11,85	0,025
3	Sawah Irigasi Menjadi Peternakan	1,17	0,003
4	Sawah Irigasi Menjadi Sekolah CT ARSA Sukoharjo	2,38	0,005
5	Sawah Irigasi Menjadi BPN Sukoharjo	0,31	0,001
6	Sawah irigasi Menjadi Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kab. Sukoharjo	0,96	0,002
7	Sawah Irigasi Menjadi DPRD Kab. Sukoharjo	1,49	0,003
8	Sawah Irigasi menjadi Lahan kosong	1,21	0,003
9	Ladang Menjadi Industri	67,18	0,144
10	Ladang Menjadi Peternakan	1,04	0,002
11	Ladang Menjadi Lahan Kosong	16,5	0,035
12	Hutan Campur Menjadi Lahan Kosong	6,36	0,014
13	Hutan Campur Menjadi Industri	0,8	0,002
14	Tetap	46491,14	99,625
	Luas Kabupaten Sukoharjo	46666	100,000

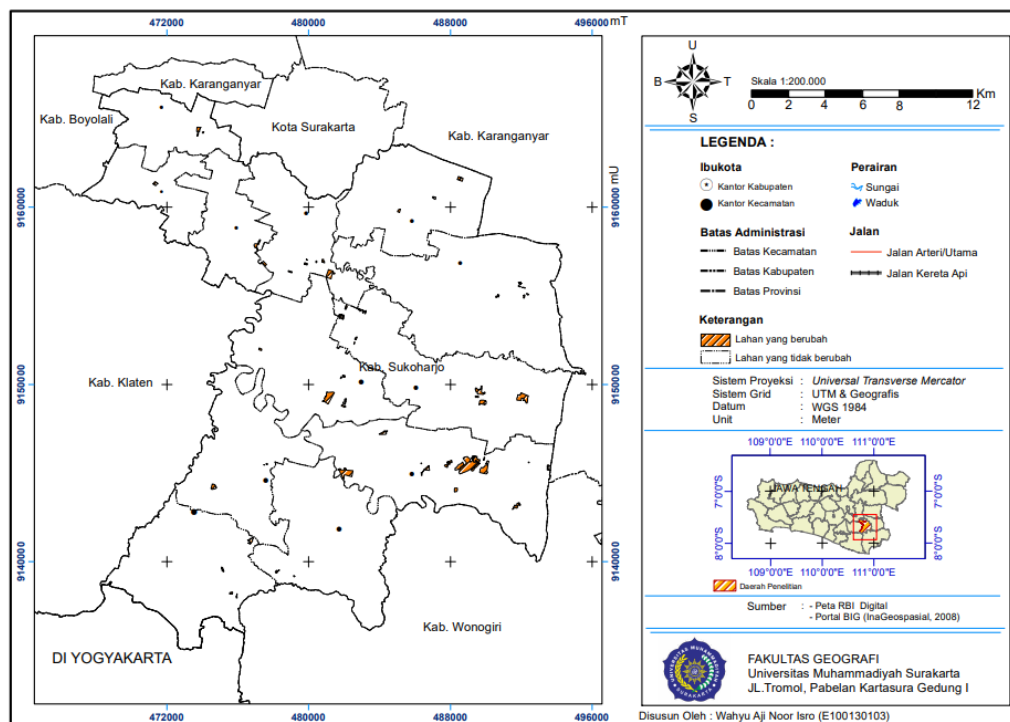


Sumber : Hasil Overlay Peta Penggunaan Lahan Tahun 2011 dan 2019

Gambar 1. Peta Penggunaan Lahan Tahun 2011 kabupaten Sukoharjo



Gambar 2. Peta Penggunaan Lahan Tahun 2019 kabupaten Sukoharjo



Gambar 3. Peta persebaran Penggunaan Lahan yang berubah Tahun 2011 dan 2019 kabupaten Sukoharjo

Evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kesesuaian Tata Ruang yang sudah direncanakan dengan kondisi penggunaan lahan eksisting pada tahun 2019 di Kabupaten Sukoharjo. Kesesuaian penggunaan lahan tahun 2019 terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sukoharjo diketahui dengan kegiatan pemantauan yang diladukung dengan bantuan analisis spasial menggunakan Sistem Informasi Geografis dengan cara tumpang susun (*Overlay*) antara Peta Rencana Pola Ruang atau RTRW Tahun 2011 – 2031 dengan Peta Penggunaan Lahan Tahun 2019.

Overlay dari kedua peta tersebut menghasilkan peta kesesuaian penggunaan lahan dengan rencana tata ruang wilayah, data ini memberikan gambaran pertimbangan luas dan letak antara kondisi arah pemanfaatan ruang di dalam RTRW Kabupaten Sukoharjo yang kemudian diklasifikasikan ke dalam tiga kelas kesesuaian, yaitu : Sesuai, Belum Sesuai, dan Tidak Sesuai.

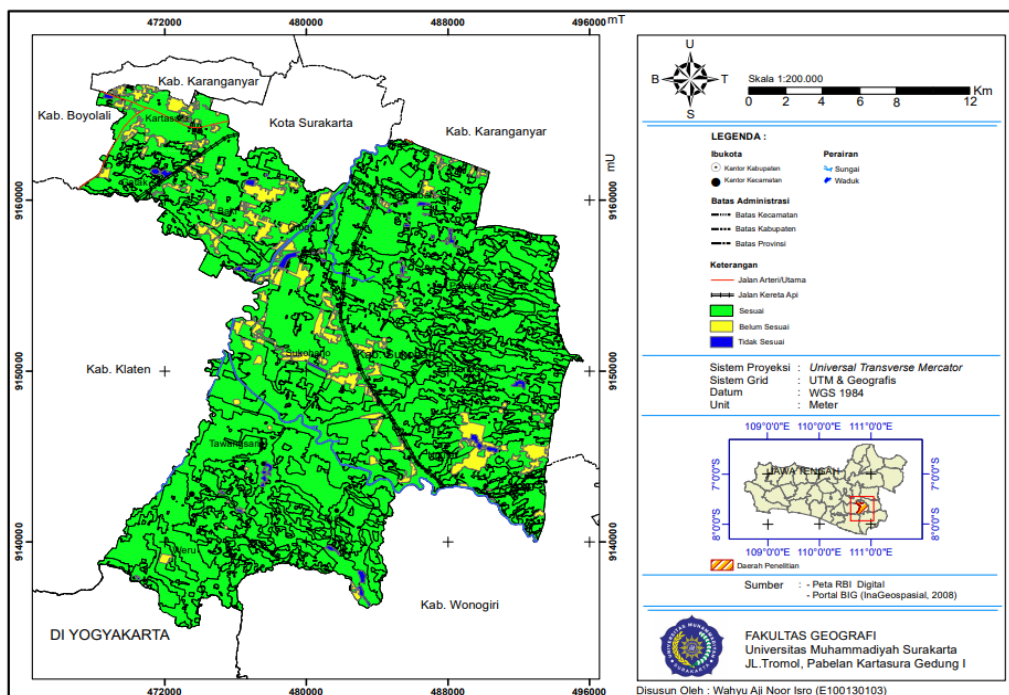
Tabel 5. Kesesuaian Penggunaan Lahan tahun 2019 Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sukoharjo Tahun 2011 – 2031 (ha).

Pemanfaatan Ruang	RTRW 2010 - 2030	(%)	Tahun 2019					
			BS	%	S	%	TS	%
Kawasan Lindung								
Hutan Lindung	304,2	0,65	24,29	7,98	226,91	74,59	53	17,42
Perlindungan Kwsn Bawahnya	1244	2,67	12,57	1,01	1231,43	98,99	-	-
Perlindungan Setempat	1207	2,59	-	-	1207	100,00	-	-
Cagar Budaya	4	0,01	-	-	4	100,00	-	-
Ruang Terbuka Hijau	1548,5	3,32	35,77	2,31	1512,73	97,69	-	-
Kawasan Budidaya								
Peruntukan Hutan Produksi	70,3	0,15	5,84	8,31	63,23	89,94	1,23	1,75
Peruntukan pertanian	20460	43,84	2370,69	11,59	18038,45	88,16	50,86	0,25
Peruntukan Perikanan	194	0,42	-	-	194	100,00	-	-
Peruntukan Pertambangan	89	0,19	28,73	32,28	60,27	67,72	-	-
Peruntukan Industri	1161	2,49	310,48	26,74	681,77	58,72	168,75	14,53
Peruntukan Pariwisata	65	0,14	-	-	65	100,00	-	-
Peruntukan Permukiman	20319	43,54	2374,53	11,69	17844,98	87,82	99,49	0,49
Peruntukan Lainnya	*		*		*		*	
JUMLAH (Ha)	46666	100,00	5162,9	11,06	41129,77	88,14	373,33	0,80

Sumber : Hasil Pengolahan Atribut Peta Penggunaan Lahan 2019 dengan RTRW

Data hasil analisis kesesuaian arahan RTRW dengan penggunaan lahan pada tabel 3.3 menunjukkan bahwa di Kabupaten Sukoharjo terdapat 41142,34 Ha atau 88,16% Penggunaan Lahan pada tahun 2019 sudah sesuai dengan arahan Rencana Tata Ruang

Kabupaten Sukoharjo, dimana penggunaan lahan yang 100% sudah sesuai dengan arahan RTRW yaitu Perlindungan Setempat 1207 Ha, diikuti tempat untuk Cagar Budaya 4 Ha, perikanan 194 Ha, dan Pariwisata sekitar 65 Ha. Selain itu penggunaan lahan yang peruntukannya hampir sesuai dengan arahan RTRW ialah Perlindungan Kawasan Bawahnya seluas 1231,43 Ha dari total perencanaan 1244 Ha atau 98,99% sudah sesuai, demikian juga pada penggunaan lahan untuk peruntukan Ruang Terbuka Hijau seluas 1512,73 Ha dari total perencanaan 1548,5 Ha atau 97,69% sudah sesuai.



Gambar 4. Peta Kesesuaian Penggunaan Lahan Tahun 2019 terhadap RTRW kabupaten Sukoharjo

Analisis Penggunaan lahan yang berada di Kabupaten Sukoharjo dimana tingkat kesesuaian terhadap RTRW menurut Kecamatan, dapat dilihat dari hasil tabel Kesesuaian Penggunaan Lahan Tahun 2019 terhadap RTRW 2011 – 2031 Menurut Kelurahan di Kabupaten Sukoharjo sebagai berikut :

Tabel 6. Kesesuaian Penggunaan Lahan Tahun 2019 terhadap RTRW 2011 – 2031
Menurut Kelurahan di Kabupaten Sukoharjo.

Kecamatan	Luas (ha)	Tahun 2019					
		BS	%	S	%	TS	%
Weru	4.198	32,26	0,77	4158,06	99,05	7,68	0,18
Bulu	4.386	24,29	0,55	4303,08	98,11	58,63	1,34
Tawang Sari	3.998	21,87	0,55	3937,45	98,49	38,68	0,97
Sukoharjo	4.458	561,44	12,59	3896,56	87,41	14,87	0,33
Nguter	5.488	668,55	12,18	4787,57	87,24	31,88	0,58
Bendosari	5.299	149,65	2,82	5149,35	97,18	-	-
Polokarto	6.218	-	-	6178,52	99,37	39,48	0,63
Mojolaban	3.554	139,54	3,93	3480,66	97,94	33,8	0,95
Grogol	3.000	438,13	14,6	2497,87	83,26	64	2,13
Baki	2.197	336,66	15,32	1838,59	83,69	21,75	0,99
Gatak	1.947	93,13	4,78	1820,68	93,51	33,19	1,7
Kartasura	1.923	378,65	19,69	1532,07	79,67	12,28	0,64
Jumlah	46.666	2.844	6	43.580	93	356	1

Sumber : Hasil Pengolahan Atribut Peta Penggunaan Lahan 2019 dengan RTRW

Tingkat Penggunaan lahan yang sesuai, belum sesuai, dan tidak sesuai di Kabupaten Sukoharjo menurut kelurahan/Kecamatan dapat dilihat dari tabel diatas untuk tingkat kesesuaian masih dominan merata di setiap Kecamatan yang berada di wilayah Kabupaten Sukoharjo, dimana disini menandakan kabupaten sukoharjo untuk penggunaan lahan sudah sesuai dengan arahan pemanfaatan ruangnya sekitar 90% yang tersebar di Kecamatan Weru, Bulu, Tawang Sari, Sukoharjo, Nguter, Bendosari, Polokarto, Mojolaban, Grogol, Baki, dan Gatak.

Terlepas dari kesesuaian penggunaan lahan yang ada di kabupaten Sukoharjo, masih ada ketidak sesuaian penggunaan lahan dengan arahan RTRW yaitu daerah Kecamatan Bulu, Grogol, dan Gatak. Sebagai contoh Kecamatan Grogol yang dulunya merupakan daerah pertanian, tetapi dengan berjalannya waktu dan letaknya yang strategis bergeser menjadi daerah wisata, pusat perbelanjaan, perhotelan, rumah sakit, pendidikan, dan industri. Meningkatnya jumlah dan kepadatan penduduk di Kecamatan Grogol maka hal tersebut berpengaruh dengan jumlah peningkatan kebutuhan lahan dan mengakibatkan perubahan penggunaan lahan di Kecamatan tersebut.

4. PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis, maka dalam penelitian ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut : Selama kurun waktu 9 tahun dari tahun 2011 – 2019,

terjadi perubahan penggunaan lahan yang terjadi di Kabupaten Sukoharjo yaitu lebih mengarah ke Industri yang bertambah sebesar 114,36 ha yang diikuti Permukiman sebesar 7,54 ha, Lahan Kosong dan peternakan yaitu sebesar 22,86 ha dan 2,21 ha. Perubahan penggunaan lahan yang berkurang lebih banyak pada penggunaan lahan Sawah irigasi dan Ladang. Alih fungsi lahan yang ada dan pertambahan luas di beberapa penggunaan lahan tertentu, maka secara otomatis akan diikuti penurunan jumlah luas untuk penggunaan lahan yang lain seperti penggunaan lahan untuk sawah irigasi yang berkurang 82,98 ha kemudian penggunaan lahan untuk ladang berkurang sebesar 87,72 ha serta hutan campur yang berkurang sebesar 7,16 ha.

Evaluasi Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sukoharjo Tahun 2011 – 2031 mempunyai kesesuaian dengan penggunaan lahan tahun 2019 sebesar 41129,77 Ha atau sekitar 88,14% dari luas Penggunaan Lahan Kabupaten Sukoharjo, sebanyak 5162,9 Ha atau sekitar 11,06% penggunaan lahan yang masih belum sesuai dengan arahan Rencana Tata Ruang Wilayah dan sisanya 373,33 Ha atau sekitar 0,80% penggunaan lahan yang telah direncanakan tidak sesuai dengan arahan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sukoharjo.

Analisis kesesuaian penggunaan lahan terhadap RTRW Kabupaten Sukoharjo tahun 2011 – 2031 dimana disini menandakan kabupaten sukoharjo untuk penggunaan lahan sudah sesuai dengan arahan pemanfaatan ruangnya sekitar 90% yang tersebar di Kecamatan Weru, Bulu, Tawang Sari, Sukoharjo, Nguter, Bendosari, Polokarto, Mojolaban, Grogol, Baki, dan Gatak. Namun ada juga kesesuaian yang masih dibawah 90%, contohnya di Kecamatan Kartasura sekitar 79,67% (1532,07 ha) sesuai, 19,69% (19,68 ha) belum sesuai, dan 0,64% (12,28 ha) tidak sesuai, Kecamatan Kartasura sebagai Kawasan yang berkembang cepat, berkepadatan tinggi, memiliki pusat pertumbuhan dan penghubung kegiatan ekonomi yang beragam, sistem perkotaan, serta aktifitas pembangunan dan infrastruktur yang tinggi, maka dari itu pembangun yang tinggi mengakibatkan penggunaan lahan yang diperlukan semakin tinggi pula. Penggunaan lahan yang masih belum sesuai dengan RTRW tertinggi sekitar 668,55 ha atau (12,18%) dan 561,44 ha atau (12,50%), berada di kecamatan Nguter dan Sukoharjo. Kecamatan Nguter dimana tingkat kesesuaian sebesar 87,24%, belum sesuai 12,18%, dan tidak sesuai 0,38% dari total luas lahan di Kecamatan Nguter, dapat disimpulkan dalam rangka memenuhi kebutuhan lahan akibat perkembangan indutri,

pemerintahan Kabupaten Sukoharjo menetapkan adanya Kawasan Industri Nguter seluas 354 ha. Terlepas dari kesesuaian penggunaan lahan yang ada di kabupaten Sukoharjo, masih ada ketidak sesuaian penggunaan lahan dengan arahan RTRW yaitu daerah Kecamatan Bulu, Grogol, dan Gatak. Sabagai contoh Kecamatan Grogol yang dulunya merupakan daerah pertanian, tetapi dengan berjalannya waktu dan letaknya yang strategis bergeser menjadi daerah wisata, pusat perbelanjaan, perhotelan, rumah sakit, pendidikan, dan industri. Meningkatnya jumlah dan kepadatan penduduk di Kecamatan Grogol maka hal tersebut berpengaruh dengan jumlah peningkatan kebutuhan lahan dan mengakibatkan perubahan penggunaan lahan di Kecamatan tersebut.

4.2 Saran

Perlunya Pengendalian dan pengawasan penggunaan lahan yang belum sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah oleh Pemerintah Daerah untuk tercapainya Tata Ruang yang selaras, seimbang, dan berkesinambungan. Guna untuk upaya pengembangan kawasan agar kedepannya lebih terarah dan memadai di Kabupaten Sukoharjo. Pemerintah perlu melakukan sosialisasi kepada pemegang hak atas tanah (masyarakat) ataupun pengembang agar pemanfaatan penggunaan lahan yang ada dilakukan sesuai dengan arahan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sukoharjo. Penggunaan lahan yang tidak sesuai dengan arahan dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sukoharjo sebaiknya dilakukan penyesuaian secara bertahap melalui penyelenggaraan penatagunaan lahan sesuai amanat Peraturan daerah Kabupaten Sukoharjo Nomor 14 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sukoharjo Tahun 2011 – 2031.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad S. 1989:207. *Konservasi Tanah dan Air*. Bogor: IPB Press.
- Badan Pusat Statistik. 2011 – 2020. *Kabupaten Sukoharjo Dalam Angka Tahun 2011 – 2020*. Sukoharjo : BPS.
- Bintarto. 1977. *Pengantar Geografi Kota*. Yogyakarta : UP Spring.
- Bernhardsen, T. 1992. *Geographic Information System*. VIAK IT and Norwegian Mapping Authority.
- Fitriani. 2013. *Analisis Deviasi Pemanfaatan Ruang Aktual Terhadap Rencana Detil Tata Ruang Kota (RDTRK) Kecamatan Ngaglik Tahun 2009-2018*. Skripsi. Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta.

- Hasnani. 2013. Evaluasi Kesesuaian Lahan Permukiman Kecamatan Jetis Kota Yogyakarta dengan Menggunakan Sistem Informasi Geografis dan Penginderaan Jauh. Skripsi. Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Pemerintah Kabupaten Sukoharjo. 2004. *Peraturan Daerah Kabupaten Sukoharjo Nomor 14 Tahun 2011, Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sukoharjo Tahun 2011-2031*. Sukoharjo : Pemerintah Kabupaten Sukoharjo.
- Taryono. 2002. *Potensi Lahan dan Perencanaan Tata Ruang*. Surakarta : Fakultas Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Tusianto, Aditya. 2014. Evaluasi Kesesuaian Penggunaan Lahan Kota Salatigo Tahun 2010-2014 Terhadap Rencana Tata Ruang Kota Salatigo Tahun 2010-2030. Skripsi. Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- quipper.com. Penelitian – Geografi. Pembahasan Lengkap Penelitian Geografi. 22 October 2019. Pukul 15.15 WIB. Diakses 16 Desember 2020. Tersedia dari <https://www.quipper.com/id/blog/mapel/penelitian-geografi/>